REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE 115 (3): 447-450; septembre 2008

Contribution à la systématique du genre *Aethiessa* Burmeister, 1842 (Coleoptera: Cetoniidae: Cetoniinae)

Moreno DUTTO[1] & Denis KEITH[2]
[1] Sezione di Entomologia, Museo Civico Storia Naturale, Carmagnola, Italy.
E-mail: dutto.moreno@tiscali.it
[2] Muséum des Sciences Naturelles et de Préhistoire, 5 bis, boulevard de la Courtille, 28000 Chartres, France. E-mail: denis.keith@ville-chartres.fr

Contribution to the systematics of the genus *Aethiessa* Burmeister, 1842 (Coleoptera: Cetoniidae: Cetoniinae). - Major inconsistencies between the currently used taxonomy and the type material were noticed during the revision of some types of the Cetoniidae family. In this study, we clarify the taxonomic position of *Aethiessa inhumata* and designate a lectotype. Likewise, we also designate a lectotype of *A. floralis*, the type-species of the genus.

Keywords: *Aethiessa floralis* - *Aethiessa inhumata* - new synonymy - Cetoniidae.

INTRODUCTION

Le genre *Aethiessa* Burmeister, 1842, compte un petit nombre d'espèces, sept selon le catalogue de Krajčik (1998), à distribution principalement circumméditerranéenne et moyen-orientale. *Aethiessa floralis* (F., 1787) est l'espèce-type du genre et est représentée par trois exemplaires conservés dans la collection Fabricius au Musée de Zoologie de l'Université de Copenhague (UZMC).

La détermination des espèces est souvent rendue difficile par la grande variabilité individuelle des espèces et de plus, nombre de taxons considérés comme spécifiques sont insuffisamment représentés dans les collections des institutions scientifiques.

Pour ce qui est d'*Aethiessa inhumata*, espèce rare dans les collections, la plus grande confusion règne dans les publications antérieures en l'absence de vérification du matériel typique, considéré comme disparu.

Le présent travail se base sur l'étude des exemplaires considérés comme appartenant à la série typique de *Cetonia inhumata*, présents dans la collection Gory & Percheron conservée au Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG), sur l'analyse de la description originale (Gory & Percheron, 1833) et des principales références bibliographiques citant *A. inhumata*, et sur l'étude des types de l'espèce-type.

La détermination des espèces s'est faite en suivant les caractères proposés de Baraud (1985, 1992).

Manuscrit accepté le 16.04.2008

Aethiessa floralis (Fabricius, 1787) : précisions sur l'espèce-type

Avant d'entreprendre une étude de la systématique plutôt complexe du genre, il était fondamental d'étudier la série typique de l'espèce-type, ne serait-ce que pour éviter les confusions faites par les auteurs précédents. *Aethiessa floralis* (F., 1787) est représentée par trois spécimens conservés dans la collection Fabricius (UZMC), où le seul des spécimens portant des indications de localité conformes à la description est catalogué comme « Holotype ».

En fait, il appert clairement dans la description originale de Fabricius et conformément à l'usage alors prévalant qu'aucune désignation officielle d'holotype n'avait été faite à ce moment-là et que cet auteur a pu étudier divers exemplaires. En effet, on y trouve page 31: (page 31) "...*Varietatem minorem fere totam nigram cum reliquis omnisit Dom. Vahl.*"

L'étude de ces exemplaires, par les caractères morphologiques externes et internes, a permis de confirmer la concordance entre ce que les auteurs appellent *floralis* et ceux-ci, même si l'on ne peut pas considérer l'un d'eux comme holotype mais comme syntype comme indiqué par l'article 73 et la recommandation 73 F de l'ICNZ (1999, online). Pour éviter toute confusion ultérieure et stabiliser la nomenclature, nous désignons donc le seul spécimen pourvu des indications de localité conformément à la description comme lectotype, les deux autres comme paralectotypes.

LECTOTYPE: ♂ - Marocco, Vahl, *Cetonia floralis* F. (blanc, manuscrit) / édeage extrait et collé sur un carton / *Aethiessa floralis* (F.), Dutto M. det. 2007, Lectotypus (rouge, manuscrit) (UZMC).

PARALECTOTYPES: ♀ - *floralis* (blanc, manuscrit) / *Aethiessa floralis* (F.), Dutto M. des. 2007 / paralectotypus (rouge, manuscrit); ♂ - floralis (blanc, manuscrit) / édeage extrait et collé sur un carton / *Aethiessa floralis* (F.), Dutto M. des. 2007 / paralectotypus (rouge, manuscrit) (UZMC).

Aethiessa inhumata (GORY & PERCHERON, 1833), un nouveau synonyme de _A. floralis_ (F., 1787).

La description de *Aethiessa inhumata* est attribuée par la presque totalité des auteurs (Burmeister, 1842; Winkler, 1927-1932; Gridelli, 1930; Brasavola de Massa, 1939; Mikšić, 1982; Baraud, 1985; Rataj, 1998; Löbl & Smetana, 2006) à Gory & Percheron (1833). D'autres auteurs (Mikšić, 1982 et Baraud, 1992) attribuent erronément ce taxon à Brasavola de Massa (1939), alors que celui-ci se limite à ne donner que des informations morphologiques et mettre en synonymie *Aethiessa mesopotamica* (Burmeister, 1842), qui, selon tous les auteurs, présente les mêmes caractères morphologiques extérieurs et internes que *A. inhumata*. La validité spécifique du taxon *inhumata* est mise en doute par Krajčik (1998).

Dans la *Monographie de Cétoines* de Gory & de Percheron (1833), *A. inhumata* est décrite minutieusement sous le nom de *Cetonia inhumata* aux pages 227 et 228 et représentée planche 42 à la figure 5. Il est cependant important de préciser que ce taxon est attribué par Gory et Percheron eux-mêmes à Drapiez qui aurait publié la description dans les *Annales générales des sciences physiques*.

Dans cette description, il est difficile de trouver des caractères discriminatoires permettant une détermination spécifique car la plupart d'entre eux pourraient s'appliquer tout aussi bien aux autres espèces du genre *Aethiessa* et il n'est fait aucune mention des caractéristiques morphologiques de l'édéage. L'espèce est citée dans la description originale «De l'Arabie et de Bagdad» qui sont donc les localités typiques.

En étudiant les types de Cetoniidae présents dans la collection Gory & Percheron, trois exemplaires de *C. inhumata* étiquetés comme «Gory Type» ont pu être retrouvés.

Ces trois exemplaires correspondent à la description de Gory, mais seuls deux portent une étiquette avec des indications géographiques: (I) un mâle avec le label «Oriens» ce qui est cohérent avec la description, et (II) la femelle avec le label «Syrie Egypte». Par les caractères morphologiques extérieurs et l'examen de l'édéage, ces trois exemplaires, 2 mâles et 1 femelle, se rapportent à *A. floralis*.

Au sens de l'article 73.2 et 73.2.1 de ICNZ (1999), ces spécimens sont à considérer comme des syntypes. En considérant cependant la grande confusion qui régnait jusqu'ici autour de ce taxon et la nécessité d'avoir un exemplaire comme référence pour garantir la stabilité nomenclaturale, nous procédons donc à la désignation du lectotype au sens de l'article 74 (ICNZ, 1999) sur l'unique exemplaire mâle portant des indications de localité comme indiqué dans la recommandation 74F (ICZN, 1999). Les 2 autres exemplaires sont à considérer des paralectotypes au sens de l'article 74.1.3 (ICZN, 1999).

LECTOTYPE: ♂ - édeage extrait et collé sur un carton blanc/Coll. Melly (blanc imprimé)/Gory Type (rouge imprimé)/ *Aethiessa floralis*, G Dahlgren det (blanc manuscrit)/ *inhumata* G. et P., Oriens (blanc manuscrit)/ *Aethiessa inhumata* (G. & P.), Lectotypus, M. Dutto det. 2007 (rouge manuscrit) (MHNG).

PARALECTOTYPES: ♂- édeage extrait et collé sur un carton blanc/Coll. Melly (blanc imprimé)/Gory Type (rouge imprimé)/ *Aethiessa floralis*, G Dahlgren det (blanc manuscrit)/ Aethiessa inhumata (G. & P.), Paralectotypus, M. Dutto det. 2007 (rouge manuscrit) (MHNG).

♀ - coll. Melly (blanc imprimé)/Gory Type (rouge imprimé)/ *Aethiessa floralis*, G Dahlgren det (blanc manuscrit)/*inhumata* G. & P., Syrie Egypt (blanc, manuscrit)/ *Aethiessa inhumata* (G. & P.), Paralectotypus, M. Dutto det. 2007 (rouge manuscrit) (MHNG).

CONCLUSION

En résumé, *A. inhumata* n'est rien d'autre qu'un synonyme supplémentaire d'*Aethiessa floralis* (F. 1787); tous les exemplaires déterminés comme *A. inhumata* et étudiés dans les diverses collections publiques se sont néanmoins avérés comme des *A. mesopotamica* (Burmeister, 1842) avec laquelle *A. inhumata* était confondue jusqu'ici.

Ces considérations remettront au moins partiellement un peu d'ordre dans la complexité du cadre systématique de ce genre, qui présente encore de nombreux points obscurs qu'il conviendra d'éclaircir en trouvant entre autres des caractères constants permettant une détermination exacte des différentes espèces.

CHECKLIST DES ESPÈCES DU GENRE *AETHIESSA*.

- *Aethiessa floralis* (Fabricius, 1787).
  Aethiessa inhumata (Gory & Percheron, 1833). **n. syn.**
- *Aethiessa feralis* (Erichson, 1841).
- *Aethiessa martini* Bedel, 1889.
- *Aethiessa mesopotamica* (Burmeister, 1842).
- *Aethiessa rugipennis* (Burmeister, 1842).
- *Aethiessa szekessyi* Brasavola de Massa, 1939.
- *Aethiessa zarudnyi* Kiseritzkij, 1939.

REMERCIEMENTS

Cette étude n'aurait pas été possible sans le concours des Drs. Alexey Solodovnikov (UZMC) et Giulio Cuccodoro (MHNG) : qu'ils trouvent ici l'expression de notre sincère gratitude.

REFERENCES

AAVV, 1999. International Code of Zoological Nomenclature. 4 edition. London, 306 pp.

INTERNATIONAL CODE OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE online, http://www.iczn.org/iczn/index.jsp (accédé août 2007).

BARAUD, J. 1985. Coléoptères Scarabaeoidea. Faune du nord de l'Afrique du Maroc au Sinai. Editions Lechevalier, Paris, 651 pp.

BARAUD, J. 1992. Faune de France 78. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Société Linnéenne de Lyon, Lyon, 856 pp.

BRASAVOLA DE MASSA, A. 1939. Note sul genere *Aethiessa*. *Atti Museo Civico Storia Naturale di Trieste* 13 (8): 157-164.

BURMEISTER, H. 1842. Handbuch der Entomologie, III band. Coleoptera Lamellicornia Melitophila. Berlin, 828 pp.

GORY, M. H. & PERCHERON, M. A. 1833. Monographie des Cétoines et genres voisins, formant, dans les familles naturelles de Latreille, la division des Scarabées mélitophiles. J.-B. Bailliére, Paris: 227-228 + pl. 42, fig. 5.

GRIDELLI, E. 1930. Risultati zoologici della missione inviata dalla reale società geografica italiana per l'esplorazione dell'oasi di Giarabub. Coleotteri. Riassunto delle cognizioni precedenti intorno ai coleotteri della Cirenaica. *Annali Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, Genova 54: 327-340.

KRAJČIK, J. 1998. Cetoniidae of the World. Catalogue-Part I. Most, 132 pp.

LÖBL, I. & SMETANA, A. 2006. Catalogue of Palaeartic Coleoptera. vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrroidea. Apollo books, Stenstrup, 690 pp.

MIKŠIĆ, R. 1982. Monographie der Cetoniinae der Paläarktischen und Orientalischen Region. Band 3. Sarajevo, 530 pp.

RATAJ, K. 1998. Zlatohlavkoviti Cetoniidae V. Dil. Cetoniini druhy Palearktické oblasti. 175 pp.

WINKLER, A. 1927-1932: Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. II. Wien, 1698 pp.